

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
3 novembre 2005 (03.11.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/102653 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
**B29C 45/16, B65D 19/38**

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2005/000497

(22) Date de dépôt international : 2 mars 2005 (02.03.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0402984 23 mars 2004 (23.03.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **AL-LIBERT EQUIPEMENT** [FR/FR]; 5, rue Montesquieu, F-92000 Nanterre (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **LI, Wei-dong** [FR/FR]; 34, rue de la princesse de Ligne, F-78480 Verneuil sur Seine (FR). **GILETTI, Matthieu** [FR/FR]; 146, av Guillaume le Conquérant, F-76520 Franqueville Saint Pierre (FR).

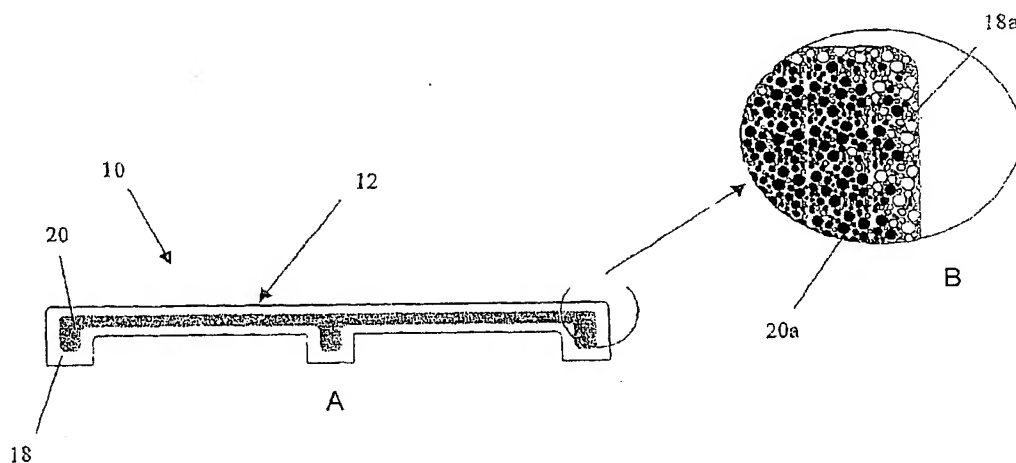
(74) Mandataire : **VELTER, Matthias**; Allibert Equipement, 5 rue Montesquieu, F-92000 Nanterre (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ANTISKID HANDLING DEVICE

(54) Titre : DISPOSITIF DE MANUTENTION ANTIDERAPANT



(57) Abstract: The invention relates to a handling device (10) which is made of a plastic material, comprises at least one contact part consisting of an external antiskid contact area (18) and a rigid area (20), wherein the contact part is made of only one composite plastic material which consists of a mixture of at least one antiskid component having viscosity V1 at the injection temperature with a rigid component which is physico-chemically compatible with the antiskid component and has a viscosity V2 at the injection temperature and the viscosity V1 is less than the viscosity V2 in such a way that the antiskid component concentration in the external antiskid area (18) is greater than the concentration thereof in the rigid area (20).

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/102653 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclarations en vertu de la règle 4.17 :**

- relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17.ii)) pour les désignations suivantes AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,

TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii)) pour la désignation suivante US
- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrége :** L'invention propose un dispositif de manutention (10) en matière plastique, comportant au moins une partie de contact constituée d'une zone externe de contact antidérapante (18) et d'une zone rigide (20), caractérisé en ce que la partie de contact est réalisée en une seule matière plastique composite qui est constituée par le mélange d'au moins un composant antidérapant ayant une viscosité V1 à la température d'injection et un composant rigide, compatible physico-chimiquement avec le composant antidérapant, ayant une viscosité V2 à la température d'injection, et en ce que la viscosité V1 est inférieure à la viscosité V2 de façon à ce que la zone externe antidérapante (18) comporte une concentration en composant antidérapant, plus importante que la zone rigide (20).